RAMINEX

Haustechnik mit System



Bedienungsanleitung

Sicherheitstrennstation

STS 5

Inhaltsverzeichnis:

Vor Installation und Betrieb unbedingt lesen!
Alle Sicherheitshinweise beachten!
Für zukünftige Verwendung sicher aufbewahren!



Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.
Bitte vor Installation, elektrischem Anschluß und Inbetriebnahme die Betriebs- und Installationsanleitung unbedingt lesen.
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör zum Gerät betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Zeichenerklärung



Achtung!
Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!
Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden entstehen!



Information!
Gibt Ihnen hilfreiche Informationen zu den einzelnen Arbeitsschritten!

Im weiteren Verlauf der Installationsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

Stand: Januar 2014

1.0 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem Produkt haben, lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung. Zur Aufstellung und Inbetriebnahme beachten Sie bitte die Installationsanleitung. Das Produkt ist in unserer Fertigung in allen Betriebssituationen geprüft worden. Dies bedeutet für Sie, daß es fehlerfrei ausgeliefert wurde. Sollte jedoch eine Störung während des Betriebes auftreten, sehen Sie bitte zuerst unter Störung beseitigen, Kapitel 1.7 nach.
Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

1.1 Garantie (Auszug)

Es gilt die gesetzliche Gewährleistung nach § 437 BGB.
Innerhalb des Gewährleistungszeitraums beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluß, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Betriebs- und Installationsanleitungen.

1.2 Allgemeine Hinweise

- **Der Betreiber trägt die Verantwortung für alle Maßnahmen:**
  - der ordnungsgemäßen Installation,
  - zur Abwehr von Gefahren durch unsachgemäßen Betrieb.



- **Der Netzstecker muß frei zugänglich sein.**
- **Das Gerät ist zugelassen für den Betrieb:**
  - von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung,
  - bis zu einer Wassertemperatur von 35°C,
  - in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben.

Kosten, die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

Fragen zum Gerät und zu Ersatzteilbestellungen:
- Nur an Ihren Vertragshändler richten.
- Stets Versandanschrift angeben.
- Stets Seriennummer angeben.

1.3 Produktbeschreibung



Das Gerät speist Wasser gemäß EN 1717 ins Brauchwassernetz ein. Die Trennung erfolgt nach Kategorie 5 - Typ AB.

Produktmerkmale	**Nutzen**
• Automatisches Ansteuern der Wassereinspeisung	• Bedienerfreundliche Handhabung
• Automatische Fehlererkennung für: - Pumpe	• Schnelle und gezielte Fehlererkennung • Pumpenüberwachung
• Mehrstufige Kreiselpumpe	• Hohe hydraulische Leistung
• Kreiselpumpe mit Luftabscheider	• Selbstansaugend • Automatisches Abschalten des Luftabscheiders, dadurch: - Besseren Wirkungsgrad
• Schallschutzgehäuse	• Geräuscharm
• Akustische Entkopplung Gerät/ Montageort	• Geräuscharm
• Übersichtliches Bedienfeld	• Bedienerfreundlichkeit
• Druckanzeige/Manometer	• Bedienerfreundlichkeit
• Wasserführende Anschlüsse über zwei- und dreiteilige Verschraubungen	• Leichte Montage • Lösbare Verbindungen
• Zweiteiliges Gehäuse	• Servicefreundlichkeit
• Geringes Gewicht	• Leichte Montage
• Kompakte Abmaße	• Geringer Platzbedarf
• Umweltfreundliche korrosionsbeständige Materialien	• Umweltschutz
• Hoher Wirkungsgrad	• Energiesparender Betrieb

1.4 Durchflusswächter (siehe Bild 1)

- **LED grün ”On” (1)**
  Zeigt die Betriebsbereitschaft des Durchflusswächters und der Pumpe an.

- **LED rot ”Error” (2)**
  Alarmmeldung:
  Zeigt einen durch den Durchflusswächter erkannten Defekt an (Trockenlauf der Pumpe)

- **Taster ”Start Pump.” (3)**
  Durch drücken dieser Taste wird die Pumpe aktiviert, läuft an und stoppt wieder nach einer ca. 15 sekündigen Nachlaufzeit.
  Durch gedrückt halten dieser Taste läuft die Pumpe für die entsprechende Zeit ständig.

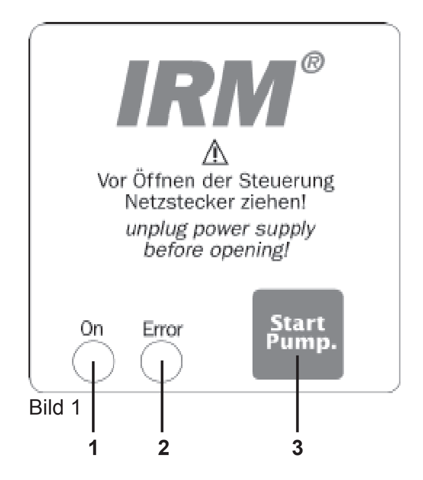


Bild 1

1.5 Instandhaltung



Das Gerät enthält Komponenten, bei denen Inspektions- bzw. Wartungsarbeiten notwendig sind.
Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!



- **Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden!**
- **Wartung und Instandsetzung sind von einem Installationsunternehmen bzw. einem fachkundigen Betreiber durchzuführen!**

Inspektionen und Wartungen am Gerät:

Gehäuse

Inspektion: Gehäuse auf Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen.

Reinigung: Verschmutzungen an der Außenseite des Gerätes mit feuchtem Tuch und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseitigen.

Beachten Sie dabei bitte, daß keine Flüssigkeit in die Stecker, Schalter oder hinter das Kontrollelement bzw. Gehäuse-Oberteil gelangen darf!

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Betreiber

Schwimmerventil

Inspektion: Überprüfen auf korrektes öffnen und schließen (Abdichten) und freie Beweglichkeit des Auftriebskörpers.

Zeitraum: Alle 6 Monate (abhängig vom örtlichen Kalkgehalt im Trinkwasser)
Durchführung: Betreiber

Wartung: Schwimmerventil auswechseln.
In Abhängigkeit vom Kalkgehalt/Härtegrad des Trinkwassers kann es zu einem vorzeitigen Verschleiß des Schwimmerventils infolge von Kalkablagerung kommen. In diesem Fall ist das Schwimmerventil auszuwechseln (ein entsprechendes Austauschventil ist als Zubehör erhältlich).

Zeitraum: Abhängig vom Kalkgehalt / Härtegrad, bzw. bei vorzeitigem Verschleiß.
Durchführung: Fachkundiger Betreiber / Installationsunternehmen

Pumpe inkl. Durchflußwächter

Inspektion: Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion überprüfen, hierzu kurz den Taster **”Start Pump.”** am Durchflußwächter drücken bis die Pumpe anläuft.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Wartung: Gleitringdichtung / Lager auswechseln.

Zeitraum: Alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiß.
Durchführung: Installationsunternehmen / Hersteller

Dichtung Trinkwasser
(Gummidichtung zwischen Trinkwasserbehälter und Zonenventil)

Inspektion: Korrekten Sitz sowie Abdichtung überprüfen.

Zeitraum: Alle 6 Monate
Durchführung: Betreiber

Schlagdämpfer

Inspektion: Dichtheit, Luftdruck von 3,5 bar bei druckloser Anlage prüfen.

Zeitraum: Jährlich
Durchführung: Installationsunternehmen / Hersteller

Inspektions- und Wartungsplan

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährlich	Monate
1	Gehäuse	1			
2	Schwimmerventil		6		
3	Pumpe inkl. Durchflussw.		6	Alle 10.000h oder 10 Jahre	
4	Dichtung Trinkwasser		6		
5	Schlagdämpfer	1			
Die Angaben in den Spalten „Jährlich“ und „Monate“ bedeuten Zeitintervalle. z.B. 1 = einmal jährlich oder 6 = alle 6 Monate.					

1.6 Störung beseitigen

Vorgehensweise bei einer Störungsbeseitigung:

1. Gerät vom Netz freischalten (hierzu Netzstecker vom Stromnetz trennen).
2. Entsprechende Störung beseitigen, siehe hierzu nachfolgende Störungsmöglichkeiten unter ***”Was ist zu machen, wenn”***.
3. Netzstecker wieder in die geeignete Steckdose einstecken.
   - Der Netzstecker muss frei zugänglich und nicht verdeckt sein!
4. Gerät wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen.

Was ist zu machen, wenn....

ein Überlauf (Wasseraustritt an DN 50 Ablaufrohr) festgestellt wird?

Der Auftriebskörper des Schwimmerventils schleift an der Behälterwand.
Das Schwimmerventil mittig ausrichten. Hierfür muss das Schwimmerventil ordnungsgemäß in der Halteklammer eingedrückt werden. Ein zusätzliches Einstellen entfällt hierbei. Achten Sie darauf, dass der Panzerschlauch spannungsfrei verlegt ist!

Das Schwimmerventil ist bei der Rohrinstallation verschmutzt worden.
Kontrollelement des Gerätes auf ”Manuell“ schalten.
Einen Verbraucher öffnen und die Pumpe ca. eine Minute laufen lassen. Hierdurch wird versucht, das Ventil von Verschmutzungen zu reinigen/ freizuspülen. Anschließend das Kontrollelement wieder auf gewünschten Betriebszustand einstellen.

Das Schwimmerventil ist bedingt durch den Härtegrad des Trinkwasser vorzeitig verkalkt.
Das Schwimmerventil entsprechend Kapitel 1.6 “Instandhaltung” auf Funktion überprüfen.
Bei vorzeitigem Verschleiß ist das Schwimmerventil auszuwechseln.

das Manometer auf 0 bar steht und am Durchflußwächter die LED ”Error” leuchtet?

Die Pumpe ist trocken gelaufen.
Das Schwimmerventil und dessen Einspeiseleistung kontrollieren. Evtl. eingebaute Absperrhähne in der Zuleitung kontrollieren. Anschließend die Anlage wieder in Betrieb nehmen, siehe hierzu Installationsanleitung Kapitel 2.1.

Was ist zu machen, wenn....

die Pumpe in kurzen Intervallen ständig anspringt?

Auf der Druckseite befindet sich eine Leckage oder ein Verbraucher ist undicht.
Sperren Sie den Absperrhahn auf der Druckseite des Gerätes ab.
Kontrollieren Sie ob der Druck auf dem Manometer abfällt und sich die Pumpe erneut einschaltet. Falls nicht befindet sich die Undichtigkeit nicht im Gerät sondern in der nachfolgenden Druckleitung.

Bei anderen Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/Händler.



Falls das Gerät zur Störungsbeseitigung oder zu sonstigen Arbeiten von der Wandhalterung genommen oder die Pumpe entleert wird, beachten Sie die ersten Arbeitsschritte des Kapitels 1.3 in der Installationsanleitung.

1.7 Technische Daten

Förderstrom Qmax	47 l/min
Förderhöhe H	max. 44 m
Fördergut-Temperatur	+5°C bis +35°C
Anlagendruck pd	bis 10 bar
max. Anlagenhöhe	20m
Anschlußspannung	230 V AC / 50 HZ
Betriebsspannung Pumpe	230 V AC / 50 HZ
Standby Stromaufnahme	2,8 W
Nennaufnahme	max. 805 W
Schutzklasse	IP42
Umgebungstemperatur	min. +15°C......max. +35°C
Aufstellungsbedingungen	Innenraum
Gewicht	18 kg

Werkstoffe

Gehäuse	PP-Schaum
Pumpe	rostfreier Stahl / Noryl / PP / Leichtmetall
Wasserbehälter	PE

Anschlüsse

Wasserzulauf	¾“
Druckleitung	1”
Notüberlauf	DN 50

1.8 Wichtige Hinweise

Allgemeines

Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik entwickelt, mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle. Die vorliegende Bertiebsanleitung soll es erleichtern, unter Beachtung der Installationsanleitung, das Gerät kennenzulernen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeit zu nutzen. Die Betriebs- und Installationsanleitungen enthalten wichtige Hinweise, um das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung ist erforderlich, um die Zuverlässigkeit und die lange Lebensdauer des Gerätes sicherzustellen und um Gefahren zu vermeiden. Die Betriebs- und Installationsanleitungen berücksichtigen nicht die ortsbezogenen Bestimmungen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist. Das Gerät darf nicht über die in der technischen Dokumentation festgelegten Werte, bezüglich Förderflüssigkeit, Temperatur oder andere in der Betriebs- und Installationsanleitung enthaltenen Anweisungen, betrieben werden. Das Typenschild nennt die Baureihe, die wichtigsten Betriebsdaten und die Werks-/Seriennummer, die bei Rückfrage, Nachbestellung und insbesondere bei Bestellung von Ersatzteilen stets anzugeben ist. Sofern zusätzliche Informationen oder Hinweise benötigt werden sowie im Schadensfall wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Betrieb und Wartung zu beachten sind (bei Aufstellung siehe Installationsanleitung!). Daher sind die Betriebs- und Installationsanleitungen unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Betreiber zu lesen und die Betriebs- und Installationsanleitung muß ständig am Einsatzort des Gerätes verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten aufgeführten speziellen Sicherheitshinweise. Die direkt am Gerät angebrachten Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers des Gerätes durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebs- und Installationsanleitungen durch das Personal vollständig verstanden wird.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise
Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Gerät zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche. Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen

Sicherheitsbewußtes Arbeiten
Die in den Betriebs- und Installationsanleitungen aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener
Gefährdung durch elektrische Energie ist auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe auch in den landesspezifischen Vorschriften der örtlichen Behörden).

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten
Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebs- und Installationsanleitungen informiert hat. Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden. Vor Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung
Umbau oder Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

Unzulässige Betriebsweisen
Die Betriebssicherheit des gelieferten Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Transport, Zwischenlagerung
Das Gerät darf beim Transport nicht am Schwimmer oder an der elektrischen Zuführungsleitung gehalten werden. Beim Transport ist darauf zu achten, daß das Gerät nicht angestoßen und nicht fallengelassen wird. Das Gerät ist in einem trockenen, kühlen und sonnengeschützten sowie frostsicheren Raum zu lagern.

Aufstellung/Montage Sicherheitsvorschriften
Ihre Elektroanlagen müssen den allgemeinen Errichtungsbestimmungen IEC 364/ VDE 0100 entsprechen, d. h. Steckdosen mit Erdungsklemmen aufweisen. Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muß gemäß DIN EN 60335-2-41 / VDE 0700 über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schutzschalter) verfügen. Bitte wenden Sie sich ggf. an Ihren Elektromeisterbetrieb.

- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels achten Sie bitte darauf, daß dieses qualitativ dem mitgelieferten Kabel entspricht.
- Achten Sie darauf, daß die elektrischen Anschlüsse nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Achtung! Vor jeder Montage und Demontage der Rohrleitungen oder sonstigen Arbeiten am Gerät ist der Netzstecker zu ziehen.

Kontrolle vor der Aufstellung
Überprüfen Sie, ob das Gerät laut Angaben auf dem Typenschild für das Stromnetz geeignet ist. Stellen Sie sicher, daß alle Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

Elektrischer Anschluß
Sicherheitsvorschriften für Ihren Elektroanschluß unbedingt beachten. Es genügt, den Stecker in die Steckdose zu stecken.

Wartung und Instandhaltung/Allgemeine Hinweise
Vor jeder Wartung/Instandhaltung des Gerätes Netzstecker ziehen. Kabelverlängerungen und Öffnen des Gerätes dürfen nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch Öffnen des Gerätes erlischt jegliche Garantie- und sonstige Gewährleistung seitens des Herstellers. Der Zusammenbau darf nur von zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.

Sicherheitsnormen
Das Gerät entspricht den Normen EN 292-1; EN 292-2 ; EN 294; DIN EN 414; EN 954-1;
EN 1050; EN 60204-1; EN 60529; DIN 1988 Teil 4; DIN EN 1717

RAMINEX International B.V. ● Landzigt 34 ● 3454 PE ● UTRECHT ● T: +31 (0)30 241 1224 ●
E: info@raminex.nl ● W: www.raminex.nl

printed in Germany - 9.6500.00 1428 - Änderungen vorbehalten